

Rolipram ; 诺普利兰 ; 咯利普兰

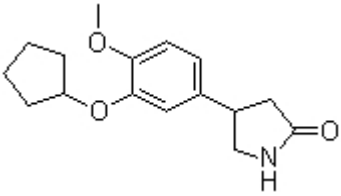
产品编号 : MB4341

质量标准 : >97%,BR

包装规格 : 10MG;50MG

产品形式 : solid

基本信息

分子式	C16H21NO3	结 构 式	
分子量	275.34		
CAS No.	61413-54-5		
储存条件	-20°C, 避光防潮密闭干燥		
溶解性(25°C)	DMSO : 55 mg/mL (199.75 mM)		
	Water : Insoluble		
	Ethanol : 55 mg/mL warmed (199.75 mM)		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

简介 : Rolipram 是一种选择性的磷酸二酯酶 PDE4 抑制剂, 抑制 PDE4A, PDE4B 和 PDE4D。

别名 : 咯利普兰 ; (R,S)-Rolipram; SB 95952; ZK 62711 ; 2-Pyrrolidinone, 4-[3-(cyclopentyloxy)-4-methoxyphenyl]-

物理性状及指标 :

外观 :白色至类白色固体

溶解性 :DMSO : 55 mg/mL (199.75 mM) ; Water : Insoluble ; Ethanol : 55 mg/mL warmed (199.75 mM)

含量 :>97%

储存条件 : -20°C, 避光防潮密闭干燥

生物活性

产品描述	Rolipram 是一种选择性的磷酸二酯酶 PDE4 抑制剂, 抑制 PDE4A, PDE4B 和 PDE4D, 的 IC ₅₀ 分别为 3 nM, 130 nM 和 240 nM。
靶点	IC ₅₀ : 3 nM (PDE4A), 130 nM ; (PDE4B), 240 nM (PDE4D)
体内研究	PDE4 选择性抑制剂 Rolipram 同样抑制免疫修饰的 PDE4B 和 PDE4D 活性, IC ₅₀ 约为 50。分别为 130 nM 和 240 nM。相反, 罗利普兰抑制免疫蛋白酶化的 PDE4A 活性, IC ₅₀ 在 3 nM 左右显著降低。Rolipram 以剂量依赖性的方式增加 U937 细胞中 cAMP-response-element-binding protein (CREB)的磷酸化, 这意味着存在高亲和力 (IC ₅₀ 约 1nM) 和低亲和力 (IC ₅₀ 约 120nM) 组件。Rolipram 剂量依赖性地以简单单调的方式抑制 ifn-γ刺激的 p38 MAPK 磷酸化, IC ₅₀ 约为 50。290 nM。咯利普兰是一种选择性 PDE4 抑制剂, 可抑制所有 PDE4 同种型 A, B, C 和 D。咯利普兰以剂量依赖性方式抑制 LPS 诱导的 TNF 产生 (IC ₅₀ 25.9 nM), 并且在 2μM 药物浓度下观察到最大/次最大抑制 在 J774 细胞中。
体外研究	WT 小鼠腹腔巨噬细胞 (PM) 中的脂多糖 (lps) 可诱导肿瘤坏死因子 (tnf) 的 mRNA 和蛋白表

达，而 Rolipram 明显抑制了肿瘤坏死因子 (tnf) 的表达 (分别为 74%和 63%)。与野生型小鼠相比，MKP-1 (-/-) 小鼠在 PM 中脂多糖诱导的 TNF 生成增强，这与已发表的结果一致。有趣的是，在 MKP-1 (-/-) 小鼠的 PM 中，rolipram 对 TNF mRNA 和蛋白质表达的抑制作用明显减弱，没有达到统计学意义。反复服用罗力普仑 (1.25 mg/kg, i.p.) 可减少学习性无助大鼠的逃逸失败次数。

美仑相关产品推荐(更多相关靶点抑制剂请详询官网或客服)

MB5676	Apremilast (CC-10004)
MB4342	GSK256066

用途及描述：科研试剂，广泛应用于分子生物学，药理学等科研方面，严禁用于人体。Rolipram 是一种选择性的磷酸二酯酶 PDE4 抑制剂，本品可用于相关领域的科研实验。

储液配置

体 浓度	质量 积		
	1 mg	5 mg	10 mg
1 mM	3.6319 mL	18.1594 mL	36.3187 mL
5 mM	0.7264 mL	3.6319 mL	7.2637 mL
10 mM	0.3632 mL	1.8159 mL	3.6319 mL
50 mM	0.0726 mL	0.3632 mL	0.7264 mL

【注意】

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

活性化合物操作注意事项

1 产品分装：您收到货物后最好不要自己进行分包，因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质；如您有特殊包装要求，请在订购时候与我们客服代表阐明，当然价格会做适当调整。对于开盖后，长期未使用的，请务必重新密封好，建议 Parafilm 封口膜，并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长，超过产品有效期，建议您重新购买，以免影响实验质量。

2 储备液制备：大部分试剂的溶液形式稳定性较差，请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液，请选用合适溶剂 细胞培养类多选择 DMSO 储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存，一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前，再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

3 细胞培养工作液制备：请根据个人需要正确计算浓度，稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的，所以使用水性溶剂（如 PBS）稀释时，可能会析出沉淀，可通过超声使固体重新溶解，不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂，请确保 DMSO 最终使用浓度 < 0.3%，以避免细胞毒性。灭菌方式，我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌，请勿采用紫外，射线或者高温灭菌方式，否则会影响化合物活性，甚至破坏其结构导致彻底失活。

4 体内动物实验应用：由于很多化合物是脂溶性的，动物实验工作液配制失活，可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂，如吐温，CMC-NA，甘油等，具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO，请确保 DMSO 的终浓度 < 5%，以避免毒性作用。给药剂量设计时候，可以参考下表

动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M2)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20

狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12
兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg)=动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数/动物 A 的 Km 系数

5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后,请及时查验产品的包装完整性,并对数量进行确认。对于很多微量的产品,数量低于 500MG 的,我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置,从而导致产品附着在管壁或者盖子上,这时候请不要先打开盖子,需正位放置轻轻拍打,使产品沉降到管底。对于液体产品,可以在 200 转左右稍作离心,管底收集液体,从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定误差,在下面范围内均属于我司正常范围,望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的,如果您购买的产品的量非常小,同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层,可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂(参照操作手册)并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的的产品很难取出称量它们的质量,我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物;对于具有吸湿性的化合物,暴露在空气中会吸收水分,呈现液滴状,这种产品需要放置在干燥器中保存。